

**SURVEI KEPADATAN POPULASI DAN INTENSITAS SERANGAN
WALANG SANGIT (*Leptocorisa oratorius*) DI KABUPATEN
LAMPUNG SELATAN PROVINSI LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh
RAHMADIANI PUTRI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

SURVEI KEPADATAN POPULASI DAN INTENSITAS SERANGAN WALANG SANGIT (*Leptocorisa oratorius*) DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN PROVINSI LAMPUNG

Oleh

RAHMADIANI PUTRI

Padi merupakan tanaman pangan terpenting di Indonesia. Lebih dari setengah penduduk Indonesia menggantungkan hidupnya pada beras yang dihasilkan dari tanaman padi. Hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) merupakan salah satu hama potensial yang pada waktu-waktu tertentu menjadi hama penting yang dapat menyebabkan kehilangan hasil hingga 50%. Akibat dari serangan *L. oratorius* akan mengurangi ukuran dan kualitas biji padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan populasi dan intensitas serangan hama walang sangit pada tanaman padi di Kecamatan Natar, Jati Agung, Tanjung Bintang dan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian ini dilaksanakan mulai Agustus 2018 sampai Oktober 2018. *L. oratorius* diambil dari beberapa areal pertanaman padi di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam pada taraf 5%, yang sebelumnya telah diuji homogenitas ragamnya dengan Uji Barlett dan aditivitasnya dengan Uji Tukey. Rata-rata nilai tengah diuji dengan Uji BNT. Hasil yang diperoleh menunjukkan

Rahmadiani Putri

bahwa populasi hama *L. oratorius* pada pertanaman padi di Kabupaten Lampung Selatan yaitu berkisar 7,32- 8,78 ekor/10 ayunan *sweepnet*. Sedangkan intensitas serangan *L. oratorius* pada pertanaman padi di Kabupaten Lampung Selatan yaitu berkisar 40 – 45,25 %.

Kata kunci: intensitas serangan, Kabupaten Lampung Selatan, populasi, walang sangit (*Leptocorisa oratorius*).

**SURVEI KEPADATAN POPULASI DAN INTENSITAS SERANGAN
WALANG SANGIT (*Leptocorisa oratorius*)
DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN PROVINSI LAMPUNG**

Oleh

RAHMADIANI PUTRI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN

Pada

Jurusan Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **SURVEI KEPADATAN POPULASI DAN INTENSITAS SERANGAN WALANG SANGIT (*Leptocorisa oratorius*) DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN PROVINSI LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : *Rahmadiani Putri*

Nomor Pokok Mahasiswa : 1414121191

Jurusan : Agroteknologi

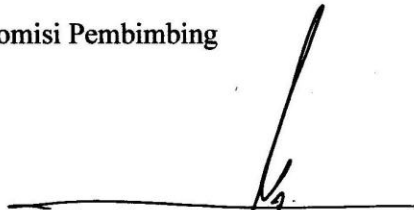
Fakultas : Pertanian

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



Ir. Lestari Wibowo, M.P.
NIP 196208141986102001



Ir. Solikhin, M.P.
NIP 196209071989031002

2. Ketua Program Studi Agroteknologi

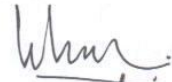


Prof. Dr. Ir. Sri Yusnaini, M.Si.
NIP 196305081988112001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Pembimbing Utama : **Ir. Lestari Wibowo, M.P.**



Anggota Pembimbing : **Ir. Solikhin, M.P.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Prof. Dr. Ir. Purnomo, M.S.**



Dekan Fakultas Pertanian

Prof./Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP 196110201986031002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 11 April 2019

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“SURVEI KEPADATAN POPULASI DAN INTENSITAS SERANGAN WALANG SANGIT (*Leptocorisa oratorius*) DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN PROVINSI LAMPUNG”** merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil karya orang lain. Semua hal yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil salinan atau dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 30 April 2019
Penulis,



Rahmadiani Putri
NPM 1414121191

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 10 Oktober 1996. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara pasangan Bapak Ir. Muhammad Aziz dan Ibu Marlediana (Almh).

Penulis menempuh pendidikan pertama di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Atfhfal dan diselesaikan pada tahun 2002. Pendidikan Sekolah Dasar ditempuh di SD Negeri 01 Rawas, Pesisir Tengah dan diselesaikan pada tahun 2008. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama ditempuh di SMP Negeri 02 Pesisir Tengah, Krui dan diselesaikan pada tahun 2011, kemudian dilanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 01 Pesisir Tengah, Krui dan diselesaikan pada tahun 2014. Pada tahun yang sama, penulis diterima sebagai mahasiswa Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2014 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis tergabung di organisasi Persatuan Mahasiswa Agroteknologi (PERMA AGT) Fakultas Pertanian Universitas Lampung sebagai anggota bidang Kewirausahaan periode kepengurusan 2014 – 2016. Penulis juga pernah dipercaya menjadi asisten dosen mata kuliah Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan pada semester Genap Tahun 2016/2017, mata kuliah Dasar-Dasar

Perlindungan Tanaman pada semester Ganjil Tahun 2017/2018, dan mata kuliah Pengendalian Penyakit Tanaman pada semester Genap Tahun 2017/2018. Pada bulan Juli-Agustus 2017, penulis melaksanakan kegiatan Praktik Umum (PU) di PT Mahameru Aksara Agri Jalan Raya Sukabumi Rancamaya, Kecamatan Caringin, Bogor, Jawa Barat. Pada bulan Januari-Februari 2018, penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Lampung di Desa Tanjung Betuah, Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus.

Bismillahirrohmanirrohim

Tanpa mengurangi rasa syukur kepada Allah S.W.T aku persembahkan karyaku untuk:

Keluarga tercinta

Ayah, Ibu, Udo Fadhil, Sasqia, Rosa, Maulida, Meri dan seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan yang terbaik dan senantiasa mengharapkan keberhasilanku atas kasih sayang tulus, perhatian, dan dukungan sampai saat ini

Teman-teman

Atas Dukungan dan bantuannya sehingga karya kecil ini dapat selesai.

Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

Dimana penulis mendapat kesempatan menimba ilmu dan berkesempatan bertemu dengan orang-orang hebat.

Almamaterku Tercinta

Universitas Lampung

“Bermimpilah, karena Tuhan akan memeluk
mimpi-mimpi itu” (Andrea Hirata)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”
(QS. Asy-Syarah : 6)

“Maka barang siapa yang mengerjakan kebaikan seberat
dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya”
(Al-Zalzalah : 7)

“Tidak ada yang mustahil jika kamu percaya dengan
kemampuanmu” (Rahmadiani Putri)

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“SURVEI KEPADATAN POPULASI DAN INTENSITAS SERANGAN HAMA WALANG SANGIT (*Leptocorisa oratorius*) DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN PROVINSI LAMPUNG”** adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih atas segala dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Sri Yusnaini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Agroteknologi.
3. Prof. Dr. Ir. Purnomo, M.S., selaku Ketua Program Studi Proteksi Tanaman Universitas Lampung.

4. Ir. Lestari Wibowo, M.P., selaku Pembimbing Utama atas bimbingan, arahan, saran, dan motivasi kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi.
5. Ir. Solikhin, M.P., selaku Pembimbing Kedua atas bimbingan, arahan, saran, dan motivasi kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi.
6. Prof. Dr. Ir. Purnomo, M.S., selaku Pembahas atas saran, kritik, dan arahan kepada penulis.
7. Prof. Dr. Ir. Yusnita, M. Sc., selaku Pembimbing Akademik atas nasihat, motivasi, saran, dan arahan kepada penulis.
8. Seluruh dosen Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Lampung.
9. Kedua orang tua tercinta ayah Ir. Muhammad Aziz, ibu Mei Rina Yulastri dan almh. Ibunda tercinta atas dukungan moril, nasihat, doa, dan kasih sayang yang tak pernah putus diberikan selama ini.
10. Kakak dan adikku tersayang Muhammad Fadhil, S.Pt., Sasqia Yovita dewi, Tantri Amelia Rosa, Maulida Muthmainnah dan Meri Azizah atas doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang yang diberikan selama ini.
11. Keluarga besar Asmawi dan Rohmani atas dukungan, nasihat, doa, rasa kekeluargaan dan kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis.
12. Eko Pentara Pratama dan Icha Deska rani atas bantuan, motivasi, dorongan, semangat, dan waktu yang telah diberikan kepada penulis.

13. Teman-teman seperjuangan Nova Silvia Putri, Olivia Cindo Warni, Dilla, Ratna Sari Dewi Marbun, Vredighhrichal Gurahman, Putu Herni, Maya nuningtyas, Erwin faizal Nur, Nur Afni Aprilia, Nelly Hertiani, Nikita Ida, Nisa Nurlela Sari, Zakiah Selviani, Putri Permata.
14. Sahabat tersayang Siti Khoirunnisa dan Novia Windi Lestari atas motivasi, dorongan, semangat, dan waktu yang telah diberikan selama ini.
15. Rekan-rekan Agroteknologi kelas C 2014 atas rasa kekeluargaan, keceriaan, dan cerita indah selama ini.
16. Mbak Uum, Kang Jen, dan Pak Paryadi atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
17. Tasya Virginia, Imelda Pratiwi Putri dan Kadek Dwiluh Febriani, Okta, Ido, Bagus, Dahlia, Hendro, Zitro atas waktu yang telah diberikan kepada penulis.
18. Keluarga besar Agroteknologi terkhusus Agroteknologi 2014 yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, 30 April 2019
Penulis,

Rahmadiani Putri

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Kerangka Pemikiran	3
1.4 Hipotesis Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Padi	6
2.1.1 Taksonomi Padi	6
2.1.2 Morfologi Padi.....	6
2.2 Walang Sangit	8
2.2.1 Taksonomi <i>L. oratorius</i>	8
2.2.2 Morfologi dan Biologi	8
2.2.3 Gejala Serangan dan Tanaman Inang	10
III. BAHAN DAN METODE.....	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Bahan dan Alat	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.3.1 Penentuan Lokasi Pengamatan	12
3.3.2 Pengambilan Sampel Populasi.....	13
3.3.3 Variabel Pengamatan dan analisis data.....	14

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Kepadatan populasi dan intensitas serangan hama <i>L. oratorius</i> di empat kecamatan Kabupaten Lampung Selatan	17
4.2 Kepadatan populasi dan intensitas serangan hama <i>L. oratorius</i> di Kecamatan Natar	20
4.3 Kepadatan populasi dan intensitas serangan hama <i>L. oratorius</i> di Kecamatan Jati Agung.....	21
4.4 Kepadatan populasi dan intensitas serangan hama <i>L. oratorius</i> di Kecamatan Tanjung Bintang.....	24
4.5 Kepadatan populasi dan intensitas serangan hama <i>L. oratorius</i> di Kecamatan Candipuro	26
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Simpulan.....	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32
Gambar 9-13.....	33
Tabel 6-17.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata kepadatan populasi dan intensitas serangan hama <i>L. oratorius</i> di empat kecamatan Kabupaten Lampung Selatan	18
2. Rata-rata kepadatan populasi dan intensitas serangan hama <i>L. oratorius</i> pada empat desa di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan	21
3. Rata- rata kepadatan populasi dan intensitas serangan hama <i>L. oratorius</i> pada empat desa di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan	22
4. Rata- rata kepadatan populasi dan intensitas serangan <i>L. oratorius</i> pada empat desa di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan	24
5. Rata- rata kepadatan populasi dan intensitas serangan <i>L. oratorius</i> pada empat desa di Kecamatan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan	26
6. Analisis populasi <i>L. oratorius</i> di empat kecamatan Kabupaten Lampung Selatan	36
7. Analisis populasi <i>L. oratorius</i> di empat desa Kecamatan Natar	37
8. Analisis populasi <i>L. oratorius</i> di empat desa Kecamatan Jati Agung ..	38
9. Analisis populasi <i>L. oratorius</i> di empat desa Kecamatan Tanjung Bintang	39
10. Analisis populasi <i>L. oratorius</i> di empat desa Kecamatan Candipuro...	40

11. Analisis intensitas serangan <i>L. oratorius</i> di empat kecamatan Kabupaten Lampung Selatan	42
12. Analisis intensitas serangan <i>L. oratorius</i> di empat kecamatan Kecamatan Natar.....	43
13. Analisis intensitas serangan <i>L. oratorius</i> di empat kecamatan Kecamatan Jati Agung	44
14. Analisis intensitas serangan <i>L. oratorius</i> di empat kecamatan Kecamatan Tanjung Bintang.....	45
15. Analisis intensitas serangan <i>L. oratorius</i> di empat kecamatan Kecamatan Candipuro.....	46
16. Data lokasi pengambilan sampel kepadatan populasi dan intensitas serangan walang sangit di Kecamatan Natar dan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan	47
17. Data lokasi pengambilan sampel kepadatan populasi dan intensitas serangan walang sangit di Kecamatan Tanjung Bintang dan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pola pengambilan sampel di lokasi penelitian.....	13
2. Kegiatan sampling dengan menggunakan jala ayun (<i>sweepnet</i>)	14
3. Walang sangit yang telah terjaring dimasukka kedalam kantung plastik.....	15
4. Pola pengambilan sampel secara diagonal	15
5. Gejala kerusakan yang disebabkan <i>L. oratorius</i> pada bulir padi.....	20
6. Kepadatan populasi <i>L. oratorius</i> (a), intensitas serangan <i>L. oratorius</i> (b) pada empat desa di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan	23
7. Gulma sebagai inang alternatif <i>L. oratorius</i> di sekitar tanaman padi	24
8. Kepadatan populasi <i>L. oratorius</i> (a), intensitas serangan <i>L. oratorius</i> (b) pada empat desa di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan	25
9. Kegiatan identifikasi sampel di Laboratorium Hama.....	33
10. Walang sangit dimasukkan ke dalam botol yang telah diberi alkohol 70 %	33
11. Kegiatan perhitungan sampel di Laboratorium Hama.....	33
12. Jala ayun (<i>sweepnet</i>).....	34

13. Pengamatan intensitas serangan bulir padi dengan menggunakan <i>hand counter</i>	34
---	----

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan terpenting di Indonesia. Lebih dari setengah penduduk Indonesia menggantungkan hidupnya pada beras yang dihasilkan dari tanaman padi (Manopo, 2013). Hal ini dibuktikan dengan tingkat konsumsi padi yang tinggi dibandingkan tanaman lainnya yaitu jagung, kedelai, dan kacang hijau. Kebutuhan beras sebagai bahan makanan pokok penduduk Indonesia mengalami peningkatan sebesar 2,23 % per tahun (Arafah dan Sirappa, 2003). Berdasarkan data FAO (Food and Agriculture Organization), beras menjadi makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat dunia, terutama Asia. Lebih dari 90% beras dikonsumsi di Asia (Mohanty, 2013).

Seiring dengan pertambahan penduduk, kebutuhan akan beras terus meningkat dan untuk itu peningkatan produksi beras perlu diusahakan. Namun usaha ini kerap mendapatkan berbagai kendala. Serangan OPT merupakan salah satu faktor penting yang dapat menurunkan produksi tanaman padi. Salah satu OPT penting pada tanaman padi adalah walang sangit (*Leptocorica oratorius*). Akibat dari serangan *L. oratorius* menyebabkan bulir padi tidak terisi penuh, mengurangi ukuran dan kualitas biji padi (Sihombing dan Samino, 2015).

Di Indonesia *L. oratorius* merupakan salah satu hama potensial yang pada waktu-waktu tertentu menjadi hama penting yang dapat menyebabkan kehilangan hasil hingga 50% (Karsidi, 2013). Hubungan antara kepadatan populasi walang sangit dengan penurunan hasil menunjukkan bahwa serangan satu ekor *L. oratorius* per malai dalam satu minggu dapat menurunkan hasil 27 %. Sehingga serangan *L. oratorius* disamping secara langsung menurunkan hasil, secara tidak langsung juga sangat menurunkan kualitas gabah (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2015).

Oleh karena itu pengaruh serangan walang sangit dalam menurunkan produksi tanaman padi sangat tinggi sehingga perlu dilakukan suatu pengamatan yang seksama tentang kepadatan populasi dan intensitas serangan hama walang sangit di suatu daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan populasi dan intensitas serangan walang sangit pada pertanaman padi di Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan populasi dan intensitas serangan walang sangit pada pertanaman padi di Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung.

1.3 Kerangka Pemikiran

Produksi padi di Lampung dapat mengalami penurunan akibat serangan OPT, salah satunya adalah walang sangit. Hama ini termasuk penyebab banyaknya kehilangan hasil. Serangan walang sangit dapat menurunkan hasil 10 – 40%, tetapi pada serangan yang berat akibat populasi yang tinggi dapat menurunkan hasil sampai 100% atau puso (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2015).

Akibat serangan hama ini pertumbuhan bulir padi kurang sempurna, biji/bulir tidak terisi penuh ataupun hampa sama sekali. Dengan demikian dapat mengakibatkan penurunan kualitas maupun kuantitas hasil (Qomarodin, 2006).

Serangan walang sangit terjadi pada bagian bulir padi. Pada kepadatan populasi yang sangat tinggi seperti yang biasa terjadi pada musim kemarau, serangan menyebabkan bulir padi hampa karena diisap cairannya, kulit pada bekas tusukan terdapat titik berwarna putih kemudian berubah menjadi coklat kehitaman.

Serangan berat dapat menurunkan produksi hingga tidak dapat dipanen. Hama ini juga memiliki kemampuan penyebaran yang tinggi, sehingga mampu berpindah ke pertanaman padi lain yang mulai memasuki fase masak susu, akibatnya sebaran serangan akan semakin luas. Selain itu, walang sangit mempunyai kemampuan menghasilkan telur lebih dari 100 butir/betina (Kalshoven, 1981).

Kepadatan populasi walang sangit pada padi dipengaruhi oleh ketersediaan makanan, sudah menjadi kebiasaan hama walang sangit selalu mencari dan berkumpul pada suatu tempat yang memiliki ketersediaan makanan yang cukup (Rukmana dan Sugandi, 1997). Kondisi lingkungan lahan yaitu iklim dan

ketinggian tempat di lokasi penanaman mungkin mempengaruhi tingkat serangan dan kepadatan populasi walang sangit pada tanaman padi pada beberapa daerah di Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. Ketidaktentuan iklim merupakan suatu hal yang harus diterima sebagai fenomena alam. Perubahan atau ketidaktentuan iklim sangat berpengaruh terhadap perkembangan walang sangit dan berpengaruh langsung terhadap tanaman padi (Asikin dan Thamrin, 2009).

Perkembangan populasi walang sangit juga tergantung dari tingkat ketahanan suatu varietas (Sutedjo dan Kartasepoetra, 1988). Tanaman memiliki respon yang berbeda antara varietas satu dengan varietas lainnya terhadap serangan walang sangit. Hal ini menarik untuk diketahui terutama jika di lahan terdapat lebih dari satu varietas padi yang ditanam. Banyaknya jenis varietas padi yang ditanam di Provinsi Lampung misalnya IR-64, Ciherang, Muncul, Inpari 10, Inpari 13, Inpari 19, Inpari 31, Mapan, Cimelati, Logawa, Gorontalo, dan Sertani.

Faktor teknik budidaya padi yang tidak serentak dan merata juga mempengaruhi perubahan populasi. Gallagher (1991) menyatakan bahwa penanaman yang tidak serentak akan memudahkan hama berpindah dari satu tanaman ketanaman yang lain. Penanaman padi yang tidak serentak di suatu hamparan sawah merupakan faktor pendukung kepadatan populasi walang sangit.

1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan kepadatan populasi dan intensitas serangan walang sangit di Kecamatan Natar, Jati Agung, Tanjung Bintang, dan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Padi

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman semusim yang memiliki arti penting bagi kehidupan manusia. Produksi padi di Indonesia menempati urutan pertama dari semua tanaman pangan (BPS, 2015).

2.1.1 Taksonomi Padi

Klasifikasi tanaman padi (Integrated Taxonomic Information System, 2017):

Kingdom : Plantae
Divisi : Tracheophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Poales
Famili : Poaceae
Genus : *Oryza* L.
Spesies : *Oryza sativa* L.

2.1.2 Morfologi Padi

Tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman semusim dengan morfologi berbatang bulat dan berongga. Batang padi terdiri dari beberapa ruas yang dibatasi oleh buku. Daun dan tunas tumbuh pada buku. Pada permukaan stadia tumbuh batang terdiri atas pelepah-pelepah daun dan ruas-ruas yang

tertumpuk padat. Daunnya memanjang dengan ruas searah batang daun. Daun padi memiliki morfologi tumbuh pada batang dalam susunan berselang seling, satu daun pada tiap buku. Tiap daun terdiri atas helai daun, pelepah daun, telinga daun, dan lidah daun. Akar padi termasuk golongan akar serabut yang memiliki kekuatan mengoksidasi lingkungan sekitarnya yang disebut dengan *oxydizing power*. Kemampuan ini menyebabkan akar tanaman padi lebih toleran terhadap keracunan besi (Makarim dan Suhartatik, 2009).

Bunga tanaman padi secara keseluruhan disebut malai. Tiap unit bunga pada malai dinamakan *spikelet*. Bunga tanaman padi terdiri atas tangkai, bakal buah, lemma, palea, putik, dan benang sari serta beberapa organ lainnya yang bersifat inferior. Tiap unit bunga pada malai terletak pada cabang-cabang bulir yang terdiri atas cabang primer dan cabang sekunder. Tiap unit bunga padi adalah *floret* yang terdiri atas satu bunga. Satu bunga terdiri atas satu organ betina dan 6 organ jantan (Makarim dkk., 2007).

Syarat tumbuh bagi tanaman padi diantaranya suhu optimum untuk pertumbuhan tanaman padi berkisar antara 24-29 °C. Reaksi tanah (pH) optimum berkisar antara 5,5-7,5. Permeabilitas pada sub horison kurang dari 0,5 cm/jam. Pada lahan kering, dibutuhkan curah hujan yang optimum >1.600 mm/tahun, sedangkan pada lahan basah (sawah irigasi), curah hujan bukan merupakan faktor pembatas tanaman padi (Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian Aceh, 2009).

Siklus hidup tanaman padi dibagi kedalam tiga fase yaitu vegetatif (awal pertumbuhan sampai pembentukan bakal malai/primordia), reproduktif (primordia sampai pembungaan), dan pematangan (pembungaan sampai gabah matang).

Lama fase vegetatif beragam, sedangkan untuk fase reproduktif di daerah tropik sekitar 35 hari dan fase pematangan sekitar 30 hari. Sebagai contoh IR 64 matang dalam 110 hari mempunyai fase vegetatif 45 hari, sedangkan IR 8 matang dalam 130 hari mempunyai fase vegetatif 65 hari (Makarim dan Suhartatik, 2009).

2.2 Walang Sangit

2.2.1 Taksonomi *L. oratorius*

Kedudukan taksonomi walang sangit (*L. oratorius*) menurut Kalshoven (1981) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthropoda
Kelas : Insecta
Ordo : Hemiptera
Famili : Alydidae
Genus : *Leptocorisa*
Spesies : *Leptocorisa oratorius*

2.2.2 Morfologi dan Biologi

Serangga dewasa berbentuk ramping berwarna coklat dengan ukuran panjang sekitar 15 – 30 mm dan lebar 3-4 mm dengan tungkai dan antena yang panjang (Harahap dan Tjahjono, 2004). Perbandingan antara jantan dan betina 1:1, setelah menjadi imago serangga ini baru dapat kawin. Lama periode bertelur rata-rata 57

hari sedangkan walang sangit dapat hidup selama rata-rata 80 hari (Asikin dan Thamrin, 2009).

Menurut Harahap dan Tjahjono (2004), walang sangit dikenal karena baunya yang busuk atau sangit, kalau digangu walang sangit akan terbang sambil mengeluarkan bau yang berasal dari abdomennya. Sekresi zat cair berbau tidak enak ini merupakan pertahanan walang sangit terhadap serangan musuh.

Telur walang sangit berbentuk bulat, pipih, serta berwarna coklat. Telur diletakkan secara berkelompok. Kelompok telur biasanya terdiri dari 10-20 butir. Jaraknya bertelur kira-kira 2 atau 3 hari. Telur menetas kira-kira dalam satu minggu. Telur pada umumnya diletakkan pada permukaan daun di dekat malai yang segera muncul, sehingga pada waktu menetas nimfa segera dapat menghisap malai yang masih masak susu. Perkembangan dari telur sampai dewasa \pm 25 hari, umur walang sangit dewasa \pm 21 hari (Pracaya, 2010).

Nimfa berwarna hijau kekuningan dan hidup bergerombol. Kadang-kadang nimfa tidak terlihat karena warnanya yang sama dengan warna daun. Stadium nimfa 17-27 hari dan terdiri dari 5 instar. Panjang tubuh nimfa instar pertama sekitar 2 mm, sedangkan panjang tubuh nimfa instar terakhir mencapai 13-14 mm (Harahap dan Tjahjono, 2004).

2.2.3 Gejala Serangan dan Tanaman Inang

Menurut Himawan dkk. (1997 dalam Conceicao, 2009), sesuai dengan sifat serangan dari hama walang sangit maka pada umumnya bulir padi menjadi hampa sebab cairan sel bulir padi yang sedang terisi dihisap sehingga bulir padi menjadi hampa. Hilangnya cairan menyebabkan biji padi menjadi kecil, tetapi jarang yang menjadi hampa karena mereka tidak mengosongkan seluruh isi biji yang sedang tumbuh.

Menurut Harahap dan Tjahjono (2004), nimfa dan imago tidak hanya menghisap bulir padi pada fase masak susu akan tetapi mereka juga menghisap cairan batang padi. Nimfa lebih aktif dari pada imago, akan tetapi imago dapat merusak lebih hebat karena hidupnya lebih lama. Cara penghisapan walang sangit tidak seperti kepik lainnya, walang sangit tidak melubangi bulir padi pada waktu menghisap tetapi menusuk melalui rongga diantara *lemma* dan *palea*. Dalam keadaan yang tidak terdapat bulir yang masak susu, walang sangit masih dapat memakan bulir padi yang mulai mengeras dengan mengeluarkan enzim yang dapat mencerna karbohidrat.

Padi akan berbunga dan mulai masak susu maka walang sangit mulai berkeliaran di sekitar tanaman padi. Jika panen selesai walang sangit pindah tempat ke padang rumput untuk mencari makanan. Penyebaran walang sangit tidak hanya terbatas di Jawa barat tetapi di daerah Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera, Sulawesi dan Kalimantan. Cara membasmi walang sangit ini bermacam-macam misalnya ditangkap dengan jaring bambu, jaring dipasang di tengah sawah diberi

getah ada pula yang memancing dengan cahaya lampu yang di bawahnya dipasang ember berisi air (Conceicao, 2009).

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai Agustus 2018 sampai Oktober 2018. Walang sangit (*L. oratorius*) diambil dari beberapa areal pertanaman padi di Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. Empat kecamatan dipilih sebagai lokasi penelitian yaitu Kecamatan Natar, Jati Agung, Tanjung Bintang, dan Candipuro.

3.2 Bahan dan Alat

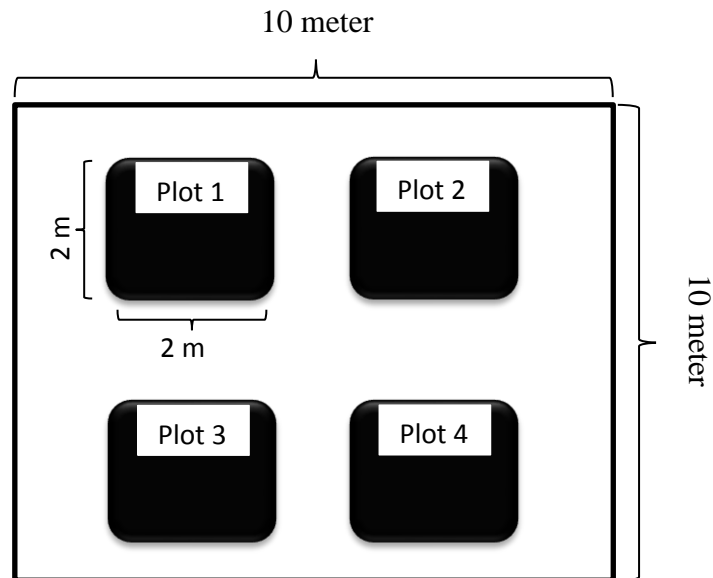
Bahan-bahan yang digunakan adalah sampel tanaman padi, kantung plastik berukuran 5 kg, karet gelang, tali rafia, label dan alkohol 70%. Sedangkan alat yang digunakan adalah *sweepnet* berdiameter ± 40 cm, gunting, pisau, kamera, meteran, botol koleksi, alat tulis dan *hand counter*.

3.3 Metode Penelitian



3.3.1 Penentuan Lokasi Pengamatan

Penelitian menggunakan metode survei yaitu mengamati secara langsung populasi dan intensitas serangan walang sangit dengan teknik sampling. Lokasi pengamatan dilakukan di Kabupaten Lampung Selatan pada empat kecamatan

yaitu Kecamatan Natar, Jati Agung, Tanjung Bintang, dan Candipuro. Setiap kecamatan diambil empat desa sampel, dimana setiap desa diamati empat petak sawah berukuran 10 x 10 meter yang terbagi atas empat sampel plot berukuran 2 x 2 meter seperti tertera pada Gambar 1.



Gambar 1. Pola pengambilan sampel dalam lokasi penelitian

Keterangan:  Petak sawah (10 m x 10 m)
 Petakan plot (2 m x 2 m)

3.3.2 Pengambilan Sampel Populasi

Melakukan survei lapangan untuk menentukan lokasi pengambilan sampel di sentra padi Kabupaten Lampung Selatan, yaitu mencatat data pertanaman yang meliputi varietas, luas lahan, umur tanaman, pola tanam dan irigasi lahan padi. Varietas tanaman padi yang diamati yaitu varietas Ciherang (Kecamatan Natar,

Jati Agung, Tanjung Bintang) dan varietas Mapan (Kecamatan Candipuro). Pengamatan dilakukan pada pagi hari antara pukul 07.00 – 10.00 WIB dengan harapan walang sangit belum terbang ke tempat lain (Purnomo, 2013). Penelitian ini dilakukan pada saat bulir padi memasuki fase masak susu yaitu berumur 2 bulan.

3.3.3 Variabel Pengamatan dan analisis data

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1. Pengamatan populasi *L. oratorius*

Pengamatan populasi walang sangit dilakukan secara langsung menggunakan *sweepnet* dengan cara mengayunkan 10 kali ayunan ganda pada tanaman sampel (Gambar 2). Walang sangit yang telah terjaring dimasukkan kedalam kantong plastik berukuran 5 kg dan diberi label (Gambar 3). Selanjutnya dibawa ke Laboratorium Hama Tanaman Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian, Universitas Lampung untuk dilakukan penghitungan. Selanjutnya walang sangit diambil dari dalam plastik dan dimasukkan ke dalam botol yang telah diberi alkohol 70% dan diberi label.

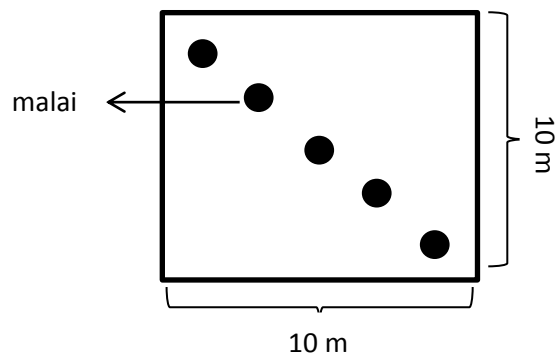


Gambar 2. Kegiatan sampling dengan menggunakan jala ayun (*sweepnet*)



Gambar 3. Walang sangit yang telah terjaring dimasukkan kedalam kantong plastik

2. Pengamatan intensitas serangan *L. oratorius*



Gambar 4. Pola pengambilan sampel secara diagonal

Keterangan: Petakan sawah (10 m x 10 m)

● Titik pengamatan sampel

Pengamatan intensitas serangan dilakukan secara visual berdasarkan gejala serangan walang sangit. Setiap petakan pengamatan diambil 5 rumpun padi yang tersebar secara diagonal (Gambar 4). Dimana setiap rumpun diamati salah satu malainya, kemudian dihitung jumlah bulir padi yang terserang dari jumlah bulir padi yang diamati. Intensitas kerusakan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$I = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

I = Intensitas serangan (%)

n = Jumlah bulir padi yang terserang pada malai yang diamati

N = Jumlah bulir padi per malai yang diamati

Menurut Leatemia dan Rumthe (2011), nilai skala intensitas serangan dan kategori serangan hama walang sangit yaitu kategori normal sebesar 0, kategori ringan sebesar 1-25%, kategori sedang sebesar 26-50%, kategori berat sebesar 51-75%, kategori sangat berat sebesar 76-100%.

3. Analisis data

Data kepadatan populasi dan intensitas serangan walang sangit yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam (ANARA) dan jika terdapat beda nyata dapat dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf nyata 5 %.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Populasi hama *L. oratorius* di pertanaman padi Kecamatan Natar, Jati Agung, Tanjung Bintang, dan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan berkisar 7,32– 8,78 ekor/10 ayunan *sweepnet*.
2. Intensitas serangan oleh hama *L. oratorius* pada tanaman padi di Kecamatan Natar, Jati Agung, Tanjung Bintang, dan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan berkisar 40 - 45,25 %.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka penulis menyarankan untuk dilakukan pemantauan perkembangan populasi agar mudah dalam melakukan pengendaliannya serta melakukan penelitian kepadatan populasi dan intensitas serangan *L. oratorius* pada kabupaten yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arafah dan Sirappa, M. P. 2003. Kajian Penggunaan Jerami dan Pupuk N, P, dan K pada Lahan Sawah Irigasi. BPTP Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 4 (1): 15-24.
- Asikin, S., dan Thamrin, M. 2009. Pengendalian Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius* F) di Tingkat Petani Lahan Lebak Kalimantan Selatan. <https://anzdoc.com/queue/pengendalian-hama-walang-sangit-leptocorisa-oratorius-f-di-t.html.pdf>. Diakses 4 Juli 2018.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2015. Hama Walang Sangit dan Cara Pengendaliannya. <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-berita/tahukah-anda/hama-walang-sangit-dan-cara-pengendaliannya>. Diakses 5 Juli 2018.
- Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian Aceh. 2009. Budidaya Tanaman Padi. <http://nad.litbang.pertanian.go.id/ind/images/dokumen/modul/10-Budidaya-padi.pdf>. Diakses Juli 2018.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Tanaman Pangan Menurut Provinsi (Dinamis). <https://www.bps.go.id/site/resultTab>. Diakses pada 5 Juli 2018.
- Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 2016. Peran Kedelai Memutus Siklus Hama pada pola Tanam Padi. <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/berita/peran-kedelai-memutus-siklus-hama-pada-pola-tanam-padi/>.
- Conceicao, L.M.D. 2009. Efektifitas Penggunaan Bangkai Yuyu, Katak dan Tikus Sebagai Atraktan Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg.). *Skripsi*. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta
- Gallagher, K. 1991. Pengendalian Hama Terpadu Untuk Padi – Suatu Pendekatan Ekologi. *Program Nasional PHT Bappenas*. Jakarta.
- Harahap, I. S., dan Tjahjono, B. 2004. Pengendalian Hama Penyakit Padi. Penebar Swadaya. Jakarta. 114 hlm.

- Integrated Taxonomic Information System. 2017. *Oryza sativa* L.
https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=41976#null. Diakses pada tanggal 5 Juli 2018.
- Kalshoven, L.G.E. 1981. *The Pests of Crops in Indonesia*. Revised and Translated by van der Laan. P.T. Ichtar Baru-Van Hoeve. Jakarta. 101-8.
- Karsidi, J. 2013. Test of Some Concentration of Piper *aduncum* L. Leaf Extract To Control *Leptocorisa oratorius* Fabricius (Hemiptera; Alydidae) in Rice Plant (*Oryza sativa* L.). *Skripsi*. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Kartohardjono, A., Kertoseputro, D., dan Suryana, T. 2009. Hama Padi Potensial dan Pengendaliannya.
http://www.litbang.pertanian.go.id/special/padi/bbpadi_2009_itp_16.pdf.
 Diakses 25 November 2018.
- Leatemia, J.A., dan Rumthe, R.Y. 2011. Studi Kerusakan Akibat Serangan Hama pada Tanaman Pangan di Kecamatan Bula, Kabupaten Seram Bagian Timur, Propinsi Maluku. *Jurnal Agroforesri*, 6(1): 52-56.
- Makarim, A.K., Suhartatik E., dan Kartohardjono, A. 2007. Silikon: Hara Penting Pada Sistem Produksi Padi. *Iptek Tanaman Pangan*. 2 (2): 195-204 hlm.
- Makarim, A.K., dan Suhartatik, E. 2009. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi.
http://www.litbang.pertanian.go.id/special/padi/bbpadi_2009_itkp_11.pdf.
 Diakses pada tanggal 5 Juli 2018.
- Manopo, R. 2013. Padat populasi dan intensitas serangan hama walang sangit (*Leptocorisa Acuta* Thunb.) pada tanaman padi sawah di Kabupaten Minahasa Tenggara. *Skripsi*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Mohanty, S. 2013. *Trends in Global Rice Consumption Rice Today*. International Rice Research Institute, 12(1):44 – 45.
- Pracaya. 2010. Hama dan Penyakit Tanaman (Edisi Revisi). Penebar Swadaya. Jakarta. 428 hlm.
- Purnomo, S. 2013. Populasi Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius* F.) di Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak Provinsi Riau pada Tanaman Padi Masa Tanam Musim Penghujan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Qomarodin. 2006. Pengendalian Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius* F) Ramah Lingkungan di Tingkat Petani di Lahan Rawa Lebak.
<http://balitnak.litbang.pertanian.go.id/index.php/publikasi/category/70-3?download=1274%3A3&start=80>. Diakses 5 Juli 2018.

- Rukmana, R., dan Saputra, S. 1997. *Hama Tanaman dan Teknik Pengendalian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sihombing, M.A., dan Samino, S. 2015. Daya Repelensi Biopestisida Terhadap Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*, Fabricus) di Laboratorium. *Jurnal Biotropika*, 3 (2): 99-103.
- Sutedjo, M. M., dan Kartasapoetra, A. G. 1988. *Budidaya Tanaman Padi di Lahan Rawa Pasang Surut*. Bina Aksara. Jakarta.
- Umboh, N.T., Pinaria, B.A.N., Manueke, J., dan Tarore, D. 2013. Jenis dan Kepadatan Populasi Serangga pada Pertanaman Padi Sawah Fase Vegetatif di Desa Talawaan Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. *Eugenia*, 19 (3): 1-9.
- Van Den Berg, H., dan Soehardi. 2000. The influence of rice bug *Leptocorisa oratorius* on rice yield. *Jurnal of Applied Ecology*, 37: 959 – 970.